|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ressources** | | | | |
|  | **Scientifiques -** Bibliographie - Sitographie - Publications | **Sociétales**  - QSV  - Manifestations sociales - Développement esprit critique | **Numériques**  - Modèles - Simulations - Data - Outils de calcul | **Educatives**  - Education à la santé - Méthodologies | **Humaines**  - Chercheurs - Personnes ressources - Associations |
| **Agents pathogènes et maladies vectorielles** | **Vidéos :**  - [Présentation des maladies vectorielles](https://www.youtube.com/watch?v=PkubEkc975Y) (Le dessous des cartes)  **Dossiers, interviews, podcasts** : [- Infections à VIH et SIDA (Santé publique France)](http://invs.santepubliquefrance.fr/%20fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/VIH-sida-IST/Infection-a-VIH-et-sida/Actualites) - [Epidémiologie ou la science de l’estimation du risque en santé publique (Collège de France)](https://www.college-de-france.fr/site/arnaud-fontanet/inaugural-lecture-2019-01-31-18h00.htm) - [Moustiques et maladies à la Réunion et à Mayotte](https://www.ocean-indien.ars.sante.fr/index.php/moustiques-maladies-la-reunion-et-mayotte-0)  **Publications :  Sitographie :  -** [Vaccination et voyages (Intitut Pasteur Lille)](https://www.pasteur-lille.fr/sante/je-voyage/) - Cartes d’épidémiologie présents sur le [Réseau Sentinelles](https://websenti.u707.jussieu.fr/sentiweb/) | **QSV :** - Préoccupation régionale *(maladies vectorielles à tiques dans le Limousin avec +330 cas de borréliose de Lyme/100000hab)* [1](file:///C:\Users\ben\Downloads\bvs_lim_22_2013.pdf), [2](https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/se-proteger-de-la-maladie-de-lyme), [3](https://www.sentiweb.fr/document/4269)   - Cas d’actualité (Rougeole : réflexion sur l’aspect collectif de la vaccination) | **Simulations/Data :** via QGIS ou ArcGIS- CDC d’Atlanta : données statistiques (%fumeurs /%maladies coronariennes/ %diabète/%sport) - Chikungunwa  - Zika - via QGIS [Epidémiologie du Paludisme : évolution de l’épidémie sur plusieurs années](http://ggutjahr.pagesperso-orange.fr/ressources/qgistheque/version_2019/pages/seconde_03.html) (*Acad. Toulouse*)  - via NetBioDyn : [Modélisation d’une stratégie vaccinale avec l’exemple de la rougeole (Ac. Versailles)](https://svt.ac-versailles.fr/spip.php?article969)  **Modèles :  -** Antibiogramme  **Modèles analogiques :  -** Serious Game : [Flu Bee](https://www.serious-game.fr/flu-bee-la-campagne-de-vaccination-contre-la-grippe-qui-a-fait-le-buzzz-au-royaume-uni/) - Jeu de société : [Pandemic](https://www.espritjeu.com/jeu-de-societe/pandemie.html) | **Activités clés en main :**  - Paludisme : [1](http://www.ac-corse.fr/svt/attachment/10147/), [2](http://www.ac-corse.fr/svt/attachment/10145/) (Ac. Corse) [3](https://www4.ac-nancy-metz.fr/dane/wp/edutheque-physique-chimie-2de-lartemisinine-extraction-dune-molecule-pour-lutter-contre-le-paludisme/), (Ac. Nancy Metz) - Maladie de Lyme [1](http://www.ac-corse.fr/svt/attachment/10151/), (Ac. Corse) - VIH [1](http://www.ac-corse.fr/svt/attachment/10152/), (Ac. Corse) | **Associations :  -** [Sidaction](https://www.sidaction.org/) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ressources** | | | | |
|  | **Scientifiques -** Bibliographie - Sitographie - Publications | **Sociétales**  - QSV  - Manifestations sociales - Développement esprit critique | **Numériques**  - Modèles - Simulations - Data - Outils de calcul | **Educatives**  - Education à la santé - Méthodologies | **Humaines**  - Chercheurs - Personnes ressources - Associations |
| **Microbiote humain et santé** | **Vidéos :** - Canopé : 4 vidéos de M.A Selosse sur le microbiote : [1](https://www.reseau-canope.fr/corpus/video/le-microbiote-et-son-role-sur-la-digestion-231.html), [2](https://www.reseau-canope.fr/corpus/video/l%E2%80%99acquisition-du-microbiote-adulte-chez-l%E2%80%99etre-humain-228.html), [3](https://www.reseau-canope.fr/corpus/video/le-microbiote-face-a-notre-hygiene-grandissante-229.html), [4](https://www.reseau-canope.fr/corpus/video/les-roles-du-microbiote-sur-la-sante-232.html) - Canopé : 1 vidéo présentant le microbiote intestinal [1](https://www.reseau-canope.fr/corpus/video/le-microbiote-intestinal-225.html) - 1 vidéo faisant le lien entre obésité et microbiote [1](https://www.reseau-canope.fr/corpus/video/le-microbiote-et-l-obesite-104.html)  - [Colloque AFPSVT du 30 et 31 janvier 2019 : Microbes et interactions](http://afpsvt.fr/microbes-et-interactions/) - [Arte : Les effets thérapeutiques du microbiote](https://www.arte.tv/fr/videos/056873-002-A/les-effets-therapeutiques-du-microbiote/) - [Xenius : Le microbiote, un monde caché dans nos intestins](https://www.youtube.com/watch?v=MbXQPzm4LSA) - Transplantations fécales : [1](https://www.youtube.com/watch?v=wL08HMc8yDY), [2](https://www.youtube.com/watch?v=WuO3derZec4),  **Dossiers, interviews, podcasts** : - [Dossier INSERM sur le microbiote intestinal](https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/microbiote-intestinal-flore-intestinale) - [Dossier du Museum de Toulouse sur le microbiote intestinal](https://www.museum.toulouse.fr/-/le-microbiote-intestinal-un-organe-a-part-entiere?redirect=https%3A%2F%2Fwww.museum.toulouse.fr%3A443%2Frecherche%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1%26_3_groupId%3D10180%26_3_keywords%3Dmicrobiote%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch&inheritRedirect=true) - [Interview de Marc André Selosse sur le microbiote](http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2017/06/27062017Article636341476225181873.aspx) - [Exposition Microbiote à la Cité des Sciences (Paris)](http://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/expos-temporaires/microbiote/) - [Podcast La Tete au carré : le microbiote intestinal](https://www.franceinter.fr/emissions/la-tete-au-carre/la-tete-au-carre-04-decembre-2018)  **Publications :** - Transplantations fécales : - [Homo microbicus (lettres de l’académie des Sciences)](http://www.academie-sciences.fr/pdf/lettre/lettre32.pdf) - [Modélisation mathématique en épidémiologie](http://marcchoisy.free.fr/pdf/DeBoeck2010.pdf) - Publications [1](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/095006900289705), [2](https://doi.org/10.1080/00219266.2009.9656190), [3](https://doi.org/10.4267/2042/23202), [4](http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/didaskalia/INRP_RD003_4.pdf) | **QSV :  -** articles sur les représentations des élèves concernant les microbes « bons et mauvais microbes  » [1](http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/didaskalia/INRP_RD003_4.pdf)  - Corrélations entre microbiote et dépression/autisme/obésité | **Simulations/Data :** - via NetBioDyn : Modélisation de l’évolution du microbiote/milieu  **Modélisation numérique :**  - [Modélisation du microbiote (résistance à la colonisation) avec le logiciel Edu’modèle](https://www.pedagogie.ac-nice.fr/svt/?p=929)s  - Echantillonnage de la biodiversité du microbiote par séquençage d’ADN | **Education à la santé :  -** Habitudes alimentaires - Responsabilité individuelle pour « prendre soin » de son microbiote |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ressources** | | | | |
|  | **Scientifiques -** Bibliographie - Sitographie - Publications | **Sociétales**  - QSV  - Manifestations sociales - Développement esprit critique | **Numériques**  - Modèles - Simulations - Data - Outils de calcul | **Educatives**  - Education à la santé - Méthodologies | **Humaines**  - Chercheurs - Personnes ressources - Associations |
| **Altération du génome et cancérisation** | **Ressources non encore publiées :  -** [Journées SVT-SBSSA (Ac. Nancy-Metz)](https://www4.ac-nancy-metz.fr/svt/general/divers/index.php?idp=809) - Journées PAF (Ac. Limoges)  **Dossier :** - [Cancérisation](http://acces.ens-lyon.fr/acces/thematiques/evolution/logiciels/anagene/programmes-de-1ere-s-2011/variabilite-genetique-et-sante/perturbation-du-genome-et-cancerisation/cancerisation) **Sitographie** :  - [Epidémiologie de tous types de cancer](http://www.arcagy.org/infocancer/en-savoir-plus/cancer/chiffres-du-cancer/epidemiologie-du-cancer.html/) (Info Cancer) - [Epidémiologie des cancers](https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Les-chiffres-du-cancer-en-France/Epidemiologie-des-cancers) (Institut national du cancer) -[Epidémiologie du cancer colorectal](http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=1326) - [Le Cancer du sein](http://acces.ens-lyon.fr/acces/thematiques/sante/epidemiologie/cancersein) (Ifé) - [Génétique et cancer du sein](https://www.sciencesetavenir.fr/sante/cancer/cancer-du-sein-les-alterations-genetiques-identifiees-en-quasi-totalite_30790) (Sciences et Avenir) - [Le Cancer : origines](https://curie.fr/dossier-pedagogique/dou-vient-le-cancer-0) (Institut Curie) - [Le Cancer : une maladie génique](https://curie.fr/dossier-pedagogique/le-cancer-une-maladie-des-genes) (Insitut Curie) - [Cartographie des cancers en France](https://www.santepubliquefrance.fr/Actualites/Cartographie-des-cancers-premieres-estimations-regionales-et-departementales-de-l-incidence-et-de-la-mortalite-pour-24-cancers-en-France) (Santé Publique France) | **QSV :** - Politique de santé publique (tabac) - vaccination & Cancer col de l’utérus - Oestrogènes de synthèse & tabagisme - Contraception & tabagisme - glyphosate &cancer  - phtalates & cancer  **Dev. esprit critique** :  - Critique de la vulgarisation scientifique (unes de magazines/presse locale) | **Modèles :** via Anagène  - Levures Ade2 **Simulations/Data :** via QGIS ou ArcGIS- [Open data du CDC d’Atlanta](https://data.cdc.gov/) : données statistiques (%fumeurs /%maladies coronariennes)  **-** Anagène : Comparaison séquences - Python | **Education à la santé :** - Centre Bobillot (*limoges*) | **Chercheurs/personnes ressources :**  - Oncopole (*Toulouse*) - Pole Biologie Cancer (*Limoges*) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ressources** | | | | |
|  | **Scientifiques -** Bibliographie - Sitographie - Publications | **Sociétales**  - QSV  - Manifestations sociales - Développement esprit critique | **Numériques**  - Modèles - Simulations - Data - Outils de calcul | **Educatives**  - Education à la santé - Méthodologies | **Humaines**  - Chercheurs - Personnes ressources - Associations |
| **Immunologie et vaccins** | **Sitographie :** - [Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinations_2018.pdf) - [Vaccination info service](https://vaccination-info-service.fr/) - [Réseau Sentinelle](https://websenti.u707.jussieu.fr/sentiweb/) - [Le pharmachien : Les vaccins](http://lepharmachien.com/vaccins/) - [Le pharmachien : Pour/Contre la vaccination](http://lepharmachien.com/pour-contre-vaccination/)  **Dossiers :**  - [Vaccination : une protection collective](https://www.santepubliquefrance.fr/Actualites/Vaccination-des-jeunes-enfants-des-donnees-pour-mieux-comprendre-l-action-publique/Dossier-pedagogique-n-2-Vaccination-la-protection-collective) (Santé Publique France)  **Publications** : - [Vidéo de présentation du livre Antivax par Francoise Salvadori et Laurent-Henri Vignaud : Histoire de la résistance aux vaccins du XVIII à nos jours](https://www.youtube.com/watch?v=8OYxI8YMTRw) - [Rapport sur la varicelle](https://www.mesvaccins.net/textes/rapport_varicelle_zona.pdf) | **QSV :** - Relation entre vaccination et autisme - Relation entre vaccination et tourisme  [(actualité : introduction de la rougeole au costa Rica par une famille francaise ?)](https://www.pourquoidocteur.fr/Articles/Question-d-actu/28384-Cette-famille-Francais-aurait-reintroduit-rougeole-Costa-Rica) **Dev. esprit critique** : - Critique des arguments anti-vaccins (*Youtube*) | **Simulations/Data :** - via NetBioDyn : [Modélisation d’une stratégie vaccinale avec l’exemple de la rougeole (Ac. Versailles)](https://svt.ac-versailles.fr/spip.php?article969) - Modélisation de la nécessité d’une couverture vaccinale suffisante - Rougeole (Ac. Versailles)  **Modélisation numérique** - D’après [www.epivf.fr](http://www.epivf.fr)   **Jeux :** - Jeu de rôle autour de la vaccination (Ac. Nancy-Metz) - [Jeu sérieux (Jasper)](http://www.cpias-normandie.org/formations/serious-game-jasper/serious-game-jasper,3354,3931.html) pour améliorer la qualité de soin dans un EPHAD - [Jeux sérieux PLAGUE Incorporated](https://www.ndemiccreations.com/en/22-plague-inc)  - [Jeu autour d’une épidémie et de la vaccination](https://cursus.edu/formations/33632/comprendre-une-epidemie-via-le-jeu#.XJth91VKiUl) (en anglais)  - [Nombreuses pistes](http://acces.ens-lyon.fr/acces/thematiques/immunite-et-vaccination/thematiques/vaccination/jeux) autour de jeux dont :  - [Jeu EBug](http://acces.ens-lyon.fr/acces/thematiques/immunite-et-vaccination/formations/2017/les-ateliers/atelier-outils-pedagogiques-pour-demarrer-des-seances-d2019education-a-la-sante-et-a-la-citoyennete-sur-le-theme-de-la-vaccination) (Ac. Lyon) - [Jeu de plateau sur la vaccination](http://acces.ens-lyon.fr/acces/thematiques/immunite-et-vaccination/fete-de-la-science-2017/questions-pour-un-vaccin/ressources-pour-le-jeu-questions-pour-un-vaccin) (Ac. Lyon) |  | **Chercheurs/personnes ressources :** Autorité régionale de santé (ARS), pédiatre, interne en médecine |